

Mission Najrān

Cinquième campagne de la Mission archéologique franco-saoudienne dans la région de Najrān

21 octobre - 2 novembre 2011

Rapport préliminaire



INTRODUCTION

Pour la cinquième année consécutive, la mission archéologique franco-saoudienne a œuvré dans la région de Najrān. Avant tout connue pour la présence du site d'al-Ukhdūd, l'antique Nagrān (Robin 2010, Schiettecatte 2010), la région regorge également de sites préhistoriques, protohistoriques (nécropoles de l'âge du bronze) et de sites de gravures rupestres (Arbach *et al.*, sous presse).

La présence d'un réseau hydraulique et lacustre actif au cours du Paléolithique moyen et au début de l'Holocène font de cette région une aire riche en sites d'industrie lithique.

À une période plus récente, l'oasis de Najrān a été un point de passage obligé pour les caravanes qui parcourait l'Arabie durant l'Antiquité ; elle était un centre d'exportation de chevaux et de textile à la période médiévale. Elle constitue la première étape sur la route du désert, une route jalonnée de puits et d'étapes à proximité desquelles gens de passage et nomades ont laissé leur empreinte par des gravures, des graffiti ou des inscriptions.

Ce sont ces sites préhistoriques et ces sites de graffiti et gravures rupestres qui ont retenu notre attention cette année.

La cinquième campagne de prospection des antiquités de la région de Najrān s'est tenue du 21 octobre au 2 novembre 2011. Elle a été menée dans le cadre de l'accord quinquennal signé en 2007 entre la Délégation des Antiquités et des Musées (*Wikālat al-Āthār wa-l-Matāhif*) du royaume d'Arabie Saoudite et la Mission française de Najrān.

Ont participé à cette mission :

- Šāliḥ Muḥammad ĀL MURĪH (Directeur du bureau de la Haute commission du tourisme et des Antiquités de Najrān), Muḥammad AL-HADĪ (chauffeur, Haute commission du tourisme et des Antiquités de Najrān) pour la partie sa'ūdienne et Sa'd ĀL FUTAYH
- Christian ROBIN (directeur de la mission, membre de l'Institut, CNRS), Mounir ARBACH (épigraphiste, CNRS), Rémy CRASSARD (archéologue, CNRS) et Jérémie SCHIETTECATTE (archéologue, CNRS) pour la partie française.



OBJECTIFS

L'objectif de cette campagne était triple :

Premièrement, il importait de poursuivre l'étude de la préhistoire régionale initiée l'an passée. En 2010, une reconnaissance du potentiel préhistorique des régions de Mundafan et de Bi'r Himà avait été initiée. La région de Mundafan s'était révélée extrêmement prometteuse. L'objectif était donc de poursuivre plus en avant notre investigation de la région de Mundafan afin d'identifier et d'échantillonner des sites Pléistocènes et Holocènes. L'étude des industries lithiques devrait être éclairante sur la nature de l'occupation régionale préhistorique, mais aussi sur la circulation des techniques et des personnes entre Afrique et Asie.

Deuxièmement, il convenait de poursuivre notre prospection de la région située entre Bi'r Himà et le Jabal Kawkab. L'objectif n'était pas le relevé exhaustif d'un site bien précis, tel que nous l'avons fait les années précédentes, mais plutôt : (1) la localisation de textes à forte valeur historique mentionnés dans la prospection Lippens-Philby-Ryckmans dans années 1950 (Philby 1952, Lippens 1956) ; (2) la localisation des grandes concentrations de graffiti et gravures rupestres autour des Jabal Kawkab et al-Qāra afin de dégager de grandes tendances dans la répartition des écritures, langues et de cerner une logique d'implantation au regard du contexte géographique.

Troisièmement, une poursuite de l'exploration des environs de Murayghān et d'al-Hamḍa a été envisagée dans l'optique une nouvelle fois de localiser des textes à forte valeur historique connus mais non localisés et de reprendre en détail le relevé d'un abri sous roche orné de peintures rupestres brièvement entrevu en 2009

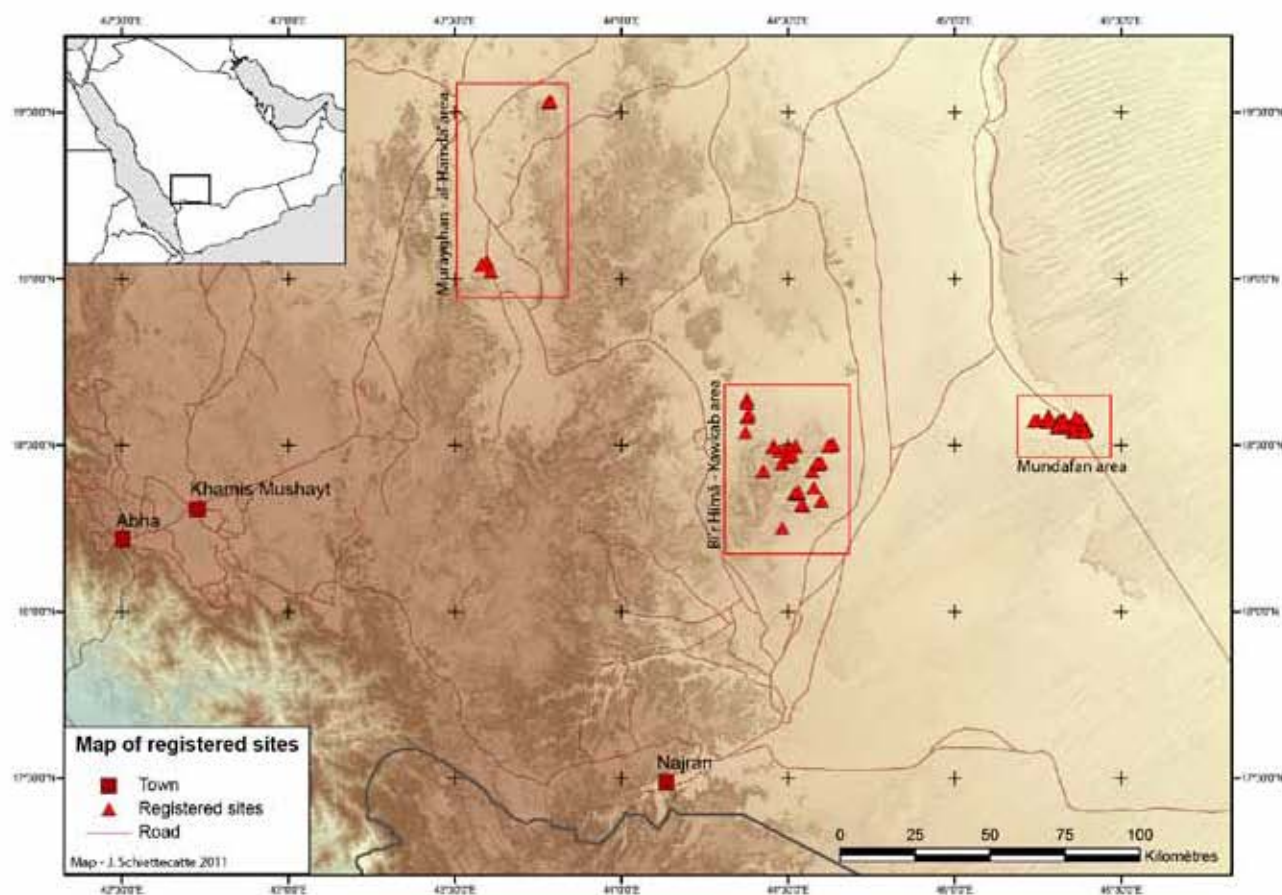


Figure 1 : Région de Najrān et localisation des sites étudiés

MÉTHODE D'ENREGISTREMENT

La méthode d'enregistrement mise au point en 2008 et perfectionnée en 2009 fut reprise cette année pour enregistrer l'ensemble des données de nos prospections. Une base de données (*FileMakerPro®*) a été réalisée dans ce but, à partir d'un modèle fourni par J. Hacquet (IE, CNRS), couplée à un système d'information géographique (SIG - ArcInfo®) et à un positionnement des sites sur un modèle numérique de terrain (MNT) et sur des images satellites.

Les informations sont stockées dans une base de données relationnelle entre un fichier des sites archéologiques et un fichier des photographies.

Les photographies ont été numérotées en continu et de manière automatique à l'aide de logiciels de correction pho-

topographique Adobe®Bridge® et Adobe®Photoshop®. Elles comportent le nom de la région « NA », l'année « 2008 », « 2009 » ou « 2011 », un indicatif « a, b, c... » et le numéro de la photographie. Elles apparaissent de manière automatique dans la fiche d'enregistrement grâce à une relation entre les dossiers d'images et la base de données, ce qui permet une description rapide et précise. Sont indiqués le nom de l'auteur de la photographie, la personne en charge de l'enregistrement, la date et l'heure, le type d'image, et toutes les informations relatives aux sites, inscriptions, pictogramme, mobilier archéologique. La totalité des 667 photographies prises durant la campagne 2011 (3175 photographies entre 2008 et 2011) a été enregistrée au cours de la campagne.

Quatre entités sont identifiées sur le terrain :

1. les sites et les vestiges
2. les inscriptions, graffiti et pictogrammes.
3. les céramiques
4. l'industrie lithique

Les trois premières sont décrites au sein des bases de données ; la quatrième au sein d'un tableur (Microsoft®Excel®) :

1. Le site est nommé et décrit dans une base de données « Sites archéologiques », avec l'indication des coordonnées, de la présence de vestiges architecturaux et des modes de constructions employés, de mobilier archéologique, d'inscriptions, etc. Il est ensuite replacé sur une carte satellite, grâce aux coordonnées du fichier. Depuis 2008, 68 sites ont été enregistrés et décrits, dont 44 pour la seule campagne 2011 (15 sites préhistoriques et 29 sites historiques).

2. Les photographies du site sont enregistrées, archivées et décrites dans la base de données « Image ».

Les inscriptions, graffiti et pictogrammes sont également intégrés au fichier « Image » de la base de données, avec plusieurs indications : le numéro de l'inscription donné en continu à partir de « 1 », les coordonnées géographiques, la légende, la description, la catégorie de l'inscription, la langue, l'iconographie et les dimensions (longueur ou largeur ; hauteur ; hauteur des lettres).

125 inscriptions, 39 pétroglyphes et 25 panneaux peints ont ainsi été individualisés dans la base de données en 2011. M. Arbach et Ch. Robin se sont chargés d'entrer et de vérifier la translittération de chaque inscription découverte sur le terrain.

Figure 2 : Base de données des sites archéologiques

Figure 3 : base de données photographique

3. Aucune céramique n'a été ramassée durant cette campagne. Elles n'ont donc pas fait l'objet d'un enregistrement spécifiques.

4. Méthode d'enregistrement de l'outillage lithique

Les industries lithiques préhistoriques suivent un enregistrement rigoureux sous un format de document *Microsoft® Excel®*. Elles sont inventoriées d'après leur nature, leur état, leur type de retouche, ou encore leur degré d'information technique. La mise en évidence d'une technique de taille bien particulière permet ensuite, par comparaison avec d'autres sites voisins datés, de proposer des datations ou des rattachements culturels. Pour le moment, puisque le nombre de pièces est très faible, un inventaire préliminaire a été mis en place.

RÉSULTATS DES PROSPECTIONS PRÉHISTORIQUES

À la suite d'un premier séjour exploratoire en octobre 2010, lors de la précédente opération de terrain de la Mission Najran, il a été décidé de renouveler et d'intensifier la prospection autour du paléo-lac d'al-Mundafan. Un court séjour de Rémy Crassard (CNRS, Lyon), archéologue spécialisé dans l'étude des industries lithiques a permis de prospector pendant deux journées les abords des zones paléo-lacustres, et de découvrir une industrie lithiques extrêmement riche et variée.

La première approche de 2010 visait à estimer le potentiel archéologique de la région pour les périodes pléistocènes et holocènes en reconnaissant les principales zones où des concentrations de sites de débitage sont actuellement connues : la région d'al-Mundafan et celle de Bi'r Himà. À partir de cette première reconnaissance, un programme d'étude plus approfondi de ces périodes a été mis en place pour la campagne de 2011, sous la forme de deux journées de prospection à al-Mundafan.

La région d'al-Mundafan

Al-Mundafan est un site paléo-lacustre datant de la fin du Pléistocène (environ 125,000 – 12,000 BP) et du début de l'Holocène (jusqu'aux environs du 6^e / 5^e millénaire av. J.-C.). Le site a connu une activité tout particulièrement au cours de ce qui est appelé « la période humide arabe » entre environ 12,000 et 7,500 BP (autour de 10,000 – 5,500 av. J.-C.). Pendant cette période, la mousson bénéficiait d'une force suffisante pour atteindre l'ensemble du sud de la péninsule Arabique, ce qui a influé grandement sur le climat et, en conséquence, sur le développement des occupations humaines dans des environnements aujourd'hui arides, voire hyperarides. En d'autres termes, la dépression de Mundafan telle que nous la connaissons aujourd'hui a été à plusieurs moments de la préhistoire une région où un ou plusieurs lacs d'eau douce se sont succédé, avec des phases d'assèchement, de développement intense ou encore de pérennité précaire.

Rappel du contexte paléoenvironnemental

La dépression de Mundafan est située le long de l'escarpement de Tuwaiq dans la province de Najrân. Une première étude à la fin des années 1970 et au début des années 1980 a fourni une séquence stratigraphique de plus de 20 m de profondeur couvrant les stades isotopiques de l'Oxygène 3 à 1 (60,000 BP - aujourd'hui). Des vestiges fauniques fossilisés ont été retrouvés dans les sédiments de Mundafan rassemblant de grands vertébrés comme l'oryx, la gazelle, l'auroch, l'âne sauvage, le buffle, la chèvre, le dromadaire sauvage, l'autruche (McClure 1984). La plupart de ces espèces appartiennent à la famille des bovidés, dont la survie dépend de vastes étendues de terres fourragères obtenues grâce à une pluviométrie légère à moyenne. La présence de mollusques d'eau douce indique une faible salinité à Mundafan, ainsi que la présence de foraminifères qui atteste de conditions humides (McClure & Swain 1974). 28 dates radiocarbones avaient été obtenues à partir des accumulations sédimentaires à Mundafan (McClure 1976, 1978). Elles indiquent que les niveaux les plus récents ont connu au moins deux épisodes correspondants à des périodes de remplissage important, la phase la plus ancienne reconnue par McClure datant de 36,000 à 17,000 BP.

Une étude récente d'une équipe de l'Université de Berne (Suisse) a révélé une histoire plus complète du paléoclimat au Pléistocène (Rosenberg *et al.* 2011). D'après des carottages à al-Mundafan et dans un autre paléolac à proximité, plusieurs phases humides ont également eu lieu autour de 125,000, 100,000 et 80,000 BP. Ces dates correspondent à des périodes pendant lesquels les premiers hommes anatomiquement modernes ont vraisemblablement quitté l'Afrique de l'Est pour peupler l'Eurasie, en passant par la péninsule Arabique et le couloir du Nil.

Les fluctuations des phases humides et arides documentées par l'étude du lac de Mundafan sont donc étroitement liées aux changements climatiques qui se sont succédés au cours du Quaternaire. Bien que la recherche archéologique n'ait pas encore été particulièrement intégrée aux études paléoenvironnementales, il est fort probable que les cycles climatiques ont influencé l'histoire de l'occupation humaine en Arabie (Petruglia & Alsharekh 2003).

Contexte géographique et archéologique

Le bassin de Mundafan est une dépression très plane située à environ 830/860 m au-dessus du niveau de la mer. Les paléolacs sont matérialisés par la présence d'une croûte de sédiments indurés blanchâtres à grisâtres qui s'étend sur environ 20 km d'est en ouest et 2 km du nord au sud. Ils sont bordés par des falaises calcaires de 40 à 70 mètres de hauteur sur toute la frange N-N-O, et par des dunes de sable (sud-ouest du Rub' al-Khâli) sur le reste de leur pourtour.

Depuis les premières prospections archéologiques dans cette région, des industries lithiques ont été retrouvées. La plupart des outils connus jusqu'à présent à Mundafan sont datables du Néolithique d'Arabie du Sud pendant le premier tiers de l'Holocène (8,000 – 6,000 av. J.-C.). Le Néolithique de cette région du monde est essentiellement acéramique et il se matérialise par des assemblages lithiques de populations de chasseurs nomades, ayant probablement pratiqués

le pastoralisme (Martin et al. 2009). Les caractéristiques typo-technologiques de ces industries sont assez semblables à celles connues pour la même période au Yémen, de la région de Sa'ada aux confins du Hadramawt et du Mahra, jusqu'à l'actuel sultanat d'Oman et les Emirats Arabes Unis. La culture matérielle rassemble des pointes de flèches retouchées à la pression, d'un ensemble d'outils du fond commun tels que racloirs, perçoirs et grattoirs, et parfois de rares éléments de parures, la plupart du temps confectionnés dans des coquillages marins (Crassard 2008, 2009a, 2009b).

Visite du 22 et 23/10 à al-Mundafan

L'opération menée les 22 et 23 octobre 2011 consistait en une prospection des rivages du paléolac le mieux visible sur les images satellitaires. Ces vestiges sédimentaires paléolacustres sont vraisemblablement ceux du dernier grand lac de l'Holocène ancien/moyen, mais dont les limites se confondent presque avec le grand lac pléistocène dans la partie orientale et à l'extrême sud-est.

Une quinzaine de zones potentielles a donc préalablement été repérée sur l'image satellite et leur visite sur le terrain a été effectuée par quatre prospecteurs : Mounir Arbach (CNRS), Rémy Crassard (CNRS), Christian Robin (CNRS) et Jérémie Schiettecatte (CNRS). De nombreuses pièces taillées ont été récoltées uniquement en surface, essentiellement dans la partie sud et est de la zone de travail, avec une densité de matériel lithique faible à modérée (de $<1/m^2$ à $1-5/m^2$). La matière première utilisée est quasi exclusivement en silex de bonne qualité, avec néanmoins quelques éléments en obsidienne, en quartzite ferrugineuse et plus rarement en quartz filonien de qualité médiocre.

Un total de 15 stations préhistoriques a été enregistré en 2011, de MDF-07 à MDF-21, s'ajoutant aux 6 localités précédentes découvertes en 2010 (MDF01 à MDF06). Le tableau suivant montre la liste des sites découverts accompagnés de leurs coordonnées géographiques.

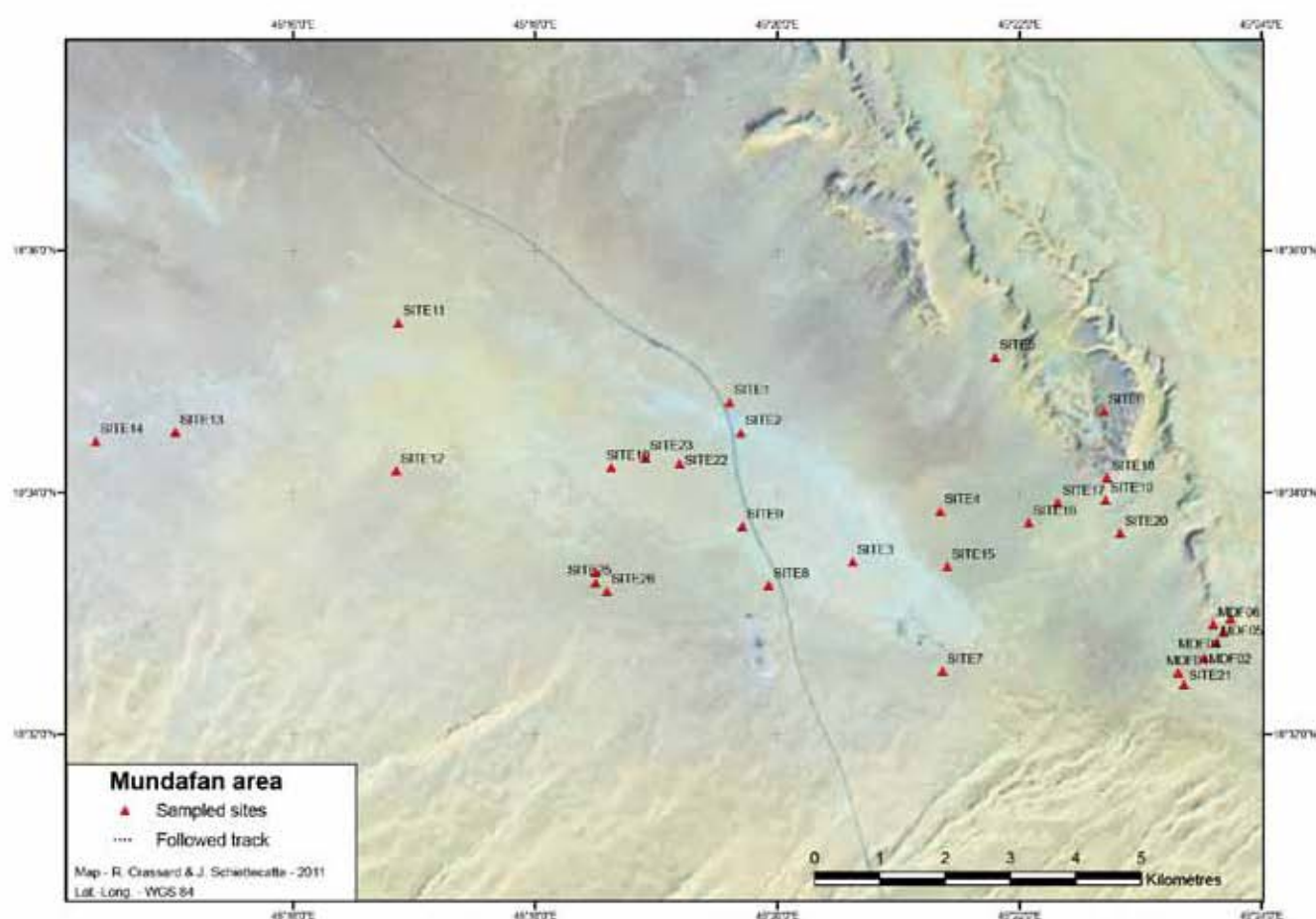


Figure 4 : carte des sites archéologiques prospectés dans la région d'al-Mundafan

Tableau 1 : liste des sites inventoriés

Nom du site	Latitude	Longitude	Altitude
MDF-07	18,55637	45,35656	869 m
MDF-08	18,56243	45,36784	880 m
MDF-09	18,56526	45,37192	885 m
MDF-10	18,56557	45,37846	889 m
MDF-11	18,56106	45,38036	887 m
MDF-12	18,54015	45,38935	857 m
MDF-13	18,57486	45,32824	862 m
MDF-14	18,55699	45,34368	861 m
MDF-15	18,54204	45,3561	866 m
MDF-16	18,55383	45,33205	859 m
MDF-17	18,5696	45,28083	864 m
MDF-18	18,57372	45,23946	873 m
MDF-19	18,55573	45,30826	874 m
MDF-20	18,55432	45,3082	873 m
MDF-21	18,55302	45,30979	873 m

Liste des échantillons récoltés

Ci-après, la liste des échantillons de pièces lithiques ramassées en surface à Mundafan les 22 et 23/10/2011. Le matériel est entreposé au musée de Najrân ; il est demandé une autorisation d'exportation de matériel en France (sites MDF-01 et MDF-07 à MDF-21) pour une étude plus approfondie et pour la réalisation de dessins techniques par un ingénieur du CNRS à Lyon.

Tableau 2 : liste des échantillons récoltés

SITE	Nombre de pièces collectées
MDF-01	171
MDF-07	24
MDF-08	24
MDF-09	6
MDF-10	8
MDF-11	26
MDF-12	17
MDF-13	4
MDF-14	1
MDF-15	175
MDF-16	27
MDF-17	45
MDF-18	5
MDF-19	21
MDF-20	215
MDF-21	57

Tableau 3 : liste des échantillons exportés

SITE	outils / éclats re- touchés	lames / éclats al- longés	éclats Levallois	nucléus Levallois	TOTAUX
MDF-01		3	7	3	13
MDF-10				1	1
MDF-15	6				6
MDF-16	4				4
MDF-17			5	1	6
MDF-20	38				38
MDF-21	27				27
pour analyses : 1 échantillon coquillages, 1 échantillon sédi- ment					



Figure 5 : Échantillonnage de pointes et outils prélevés sur le site MDF-21

Stratégie de prospection et adaptation de l'enregistrement

Les prospections se sont déroulées comme suit :

- Quatre journées ont été consacrées à la prospection de la région comprise entre Bi'r Ḥimā et le jabal Kawkab. 25 sites ont été identifiés, localisés, photographiés et enregistrés dans les bases de données.
- Une journée a été consacrée aux environs d'al-Ḥamḍa. 3 sites ont été identifiés, localisés, photographiés et enregistrés dans les bases de données.

Deux niveaux de précision de l'enregistrement ont été adoptés pour ces sites :

- Lorsqu'ils ne présentaient pas de texte d'intérêt historique, les sites ont été localisés au moyen d'un point GPS unique ; les panneaux rocheux présentant des gravures ont fait l'objet d'une couverture photographique, panneau par panneau ; les sites ont ensuite été décrits dans la base de données des sites et les photographies dans la base de données « Images ».
- Lorsqu'ils comportaient des textes d'intérêt historique, les sites ont fait l'objet d'un enregistrement plus approfondi. Chaque graffito, pétroglyphe ou inscription a reçu un numéro d'enregistrement, a été mesuré, photographié et enregistré dans la base de donnée de manière individualisé. Cet enregistrement exhaustif permet de remettre les textes dans leur contexte. Cela concerne les sites de Wādī Shis'ā' 2 et Wādī Shis'ā' 3. Par ailleurs, en raison de son aspect unique, l'abri sous roche orné de peintures rupestres Al-Ḥamḍa-Ġār al-Ḥaras a également fait l'objet d'un enregistrement exhaustif.

Sites

Région d'al-Ḥamḍa

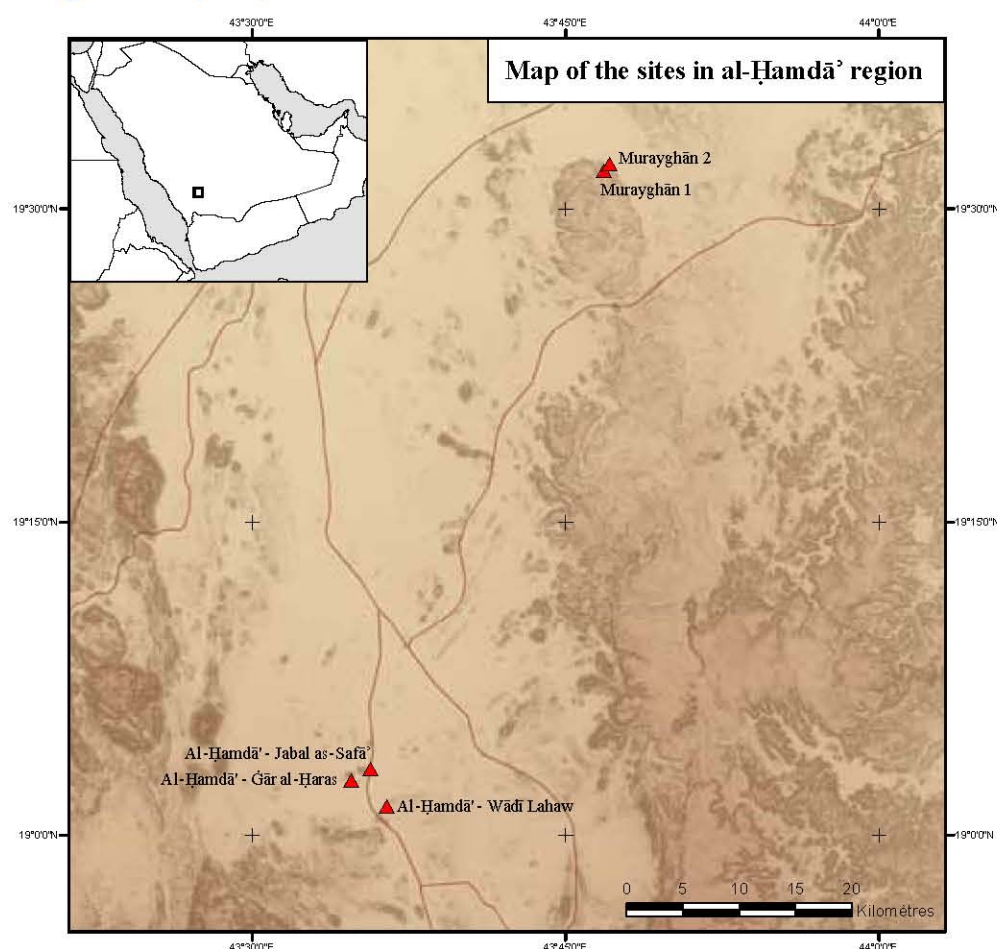


Figure 6 : carte des sites archéologiques relevés dans la région d'al-Ḥamḍa

Al-Ḥamḍa - Ġār al-Ḥaras

Latitude : 19,04196°N

Longitude : 43,5794°E

Localisation et description

55 km au sud de Tathlith, 182 km au NNO de Najrân. Province de 'Asir, gouvernorat de Tathlith. À proximité du village de al-Ḥamḍa, un énorme affleurement granitique de forme arrondie parfaitement lisse sur le côté nord (Jabal aṣ-Ṣafā') émerge de la plaine.

Environ 2050 m à l'OSO des inscriptions sudarabiques au pied du Jabal aṣ-Ṣafā', un abri sous roche (Ġār al-Ḥaras) comporte de nombreux pictogrammes et graffiti peints.

L'abri est allongé, peu profond, bas de plafond. Le sol présente une accumulation sédimentaire recouverte de crottes de mouton. Le plafond est noirci par de la suie.

Les peintures s'étirent sur 4 grands panneaux rocheux à l'ouest et sur un petit panneau à l'extrémité est.

Les représentations sont peintes en pigments rouge ou noir à même la roche. Sont représentés des éléments isolés peints en rouge d'une part : bovidés, dromadaires, formes géométriques, graffiti sudarabiques et thamoudéens ; d'autre part, un vaste panneau où se superposent une multitude d'animaux et de formes géométriques en rouge ainsi que de nombreux signes noirs pouvant être apparentés à des Wūsum (symboles tribaux).

Les tessons d'une marmite à tenons annulaires verticaux bordés d'un décor de points en creux étaient posés à plat sur un rocher faisant face à la grotte.



Figure 7 : al-Ḥamḍa – peintures rupestres sur le plafond de l'abri sous roche

Al-Ḥamḍa - Jabal as-Safā'

Latitude : 19,0531399°N

Longitude : 43,59463998°E

Localisation et description

55 km au sud de Tathlith, 182 km au NNO de Najrân. Province de 'Asir, gouvernorat de Tathlith.

À proximité du village de al-Ḥamḍa, un imposant affleurement granitique de forme arrondie parfaitement lisse sur

MFSN al-Hamda 3 : sur le panneau SE, côté droit, petit texte de deux lignes illisible en raison d'une forte érosion. L. : 39 cm ; h. : 17 cm ; h.l. : 7 cm

MFSN al-Hamda 4 : sur le panneau SE, partie centrale, grand texte d'au moins 11 lignes illisible en raison d'une forte érosion. L. : 140 cm ; h. : 80 cm ; h.l. : 7 cm.

Al-Hamda- Wādī Lahaw

Latitude : 19,0227801°N

Longitude : 43,6069601°E

Localisation et description

55 km au sud de Tathlith, 182 km au NNO de Najrān. Province de 'Asir, gouvernorat de Tathlith. À proximité du village de al-Hamda, à 3,6 km au sud-est de l'imposant affleurement granitique arrondi du Jabal as-Ṣafā', entre deux affleurements de roche volcanique, étendue d'accumulation sédimentaire quaternaire.

Le wādī Lahaw draine une vaste cuvette de 25 km de large et de longueur similaire vers le nord. Cette cuvette se rétrécit entre les formations volcaniques du Jabal Hajra à l'est et du Jabal al-Ju'ayfira à l'ouest. Dans ce rétrécissement, des loess se sont accumulés sur une surface de 5 km de long sur plusieurs centaines de mètre de large. L'accumulation atteint près de 10 m au maximum. Les dépôts ont été fortement incisés par les écoulements et ravinements récents. En section, on observe une succession de litages horizontaux vierges d'inclusions avec des litages horizontaux riches en cailloutis et graviers. Loess de couleur gris blanchâtre.

Malgré la régularité des dépôts, aucune structure hydraulique n'est visible en surface. Ces dépôts s'apparentent à une accumulation naturelle non anthropique.

En amont de cette zone, mention des mines de Hajr (liste des toponymes en ligne).

Région de Bi'r Himā au Jabal Kawkab

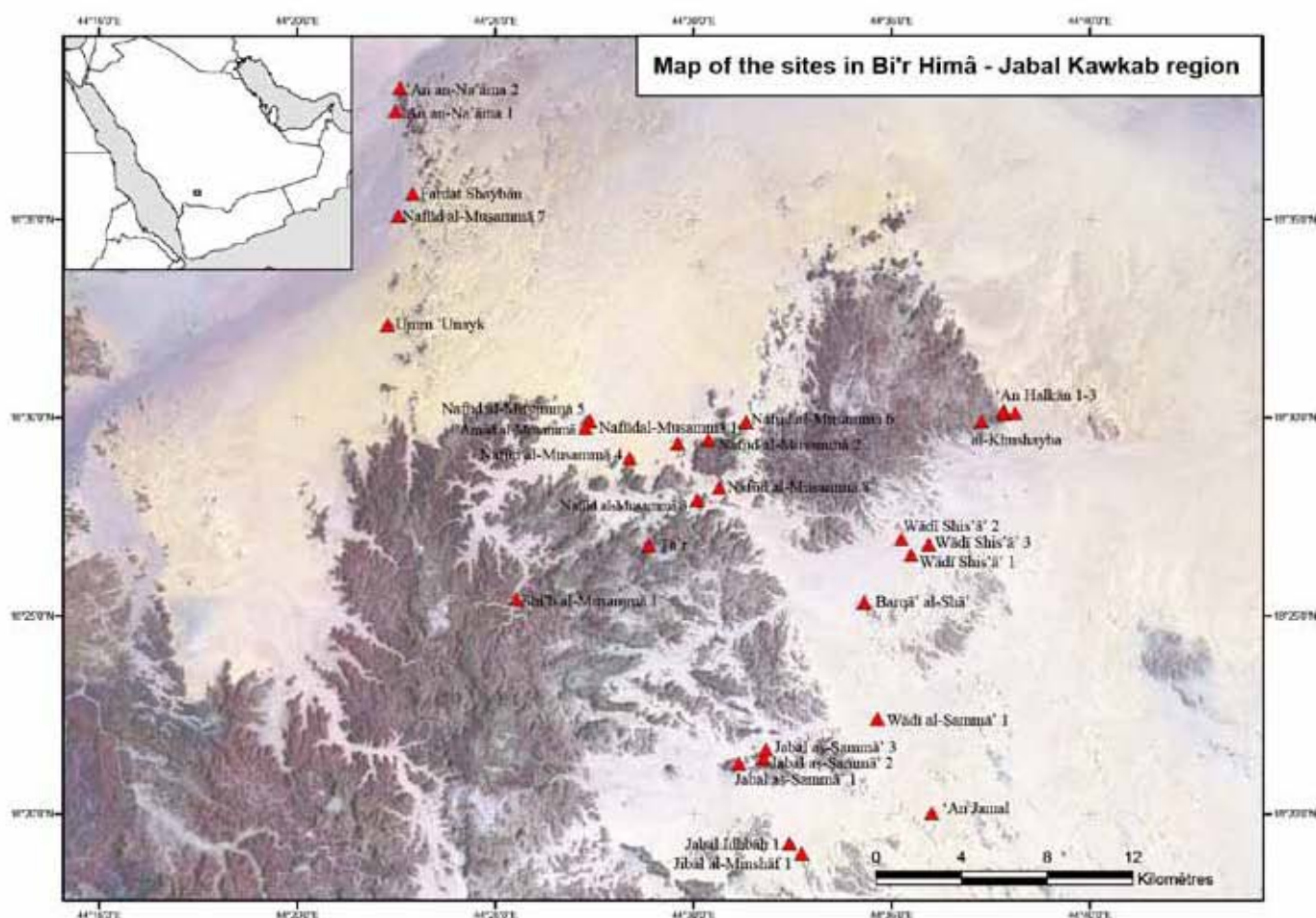


Figure 9 : carte des sites archéologiques relevés dans la région de Bi'r Himā au Jabal Kawkab

‘Amūd al-Musammā

Latitude : 18,4958302°N

Longitude : 44,45445997°E

Localisation et description

Au nord-est du débouché du wādī al-Musammā sur le Nafūd al-Musammā, un massif de grès porte le nom de ‘Amūd al-Musammā et culmine à 1275 m. Sur le pourtour de ce massif, à son pied, de nombreux panneaux sont ornés de graffiti thamoudéens et de gravures rupestres. Les représentations sont réparties de manière éparse. Seuls quelques panneaux présentent des densités de représentations.

Les représentations sont généralement de petites dimensions :

- Petits bovidés
- Dromadaires schématiques
- Une représentation plus réaliste d'un dromadaire monté par un personnage au sommet de la bosse
- Femmes callipyges
- Cavaliers schématiques
- Nombreux graffiti thamoudéens

‘An an-Na‘āma 1

Latitude : 18,62873001°N

Longitude : 44,37445003°E

Localisation et description

Au nord du Jabal al-Qāra, une chaîne d'affleurement de grès ensablés par le Nafūd al-Musammā porte le nom de Jabal al-Kurma. À l'extrémité nord-ouest de cette formation, un relief en grès porte le nom de ‘An an-Na‘āma. À l'extrémité de son excroissance la plus occidentale, un panneau à mi-pente présente une superposition de représentations figurées gravées avec des patines variables.

Elles permettent de proposer des hypothèses de chronologie :

- Parmi les représentations à patine très foncée :
 - Bouquetin aux contours arrondis
 - Grand personnage
 - Grand bovidé
- Parmi les représentations à patine foncée :
 - des dromadaires au cou démesuré peu schématiques dont l'un est monté ;
 - des graffiti thamoudéens
- Parmi les représentations moyennement patinées :
 - des dromadaires schématiques
- Parmi les représentations à patine claire :
 - grand personnage callipyge échevelée aux bras levés,
 - des dromadaires très schématiques à bosse ronde étirée
 - des cavaliers sur chevaux en « nœud papillon », avec lance ou sabre courbe



Figure 10 : grand panneau orné de 'An an-Na'āma 1

'An an-Na'āma 2

Latitude : 18,63864998°N

Longitude : 44,3765399°E

Localisation et description

Au nord du Jabal al-Qāra, une chaîne d'affleurement de grès ensablés par le Nafūd al-Musammā porte le nom de Jabal al-Kurma. À l'extrémité nord-ouest de cette formation, un relief en grès porte le nom de 'An an-Na'āma. À l'extrémité nord de ce relief, plusieurs panneaux en bas de pente, à mi-pente ou en partie supérieure sont gravés de motifs figurés.

Un seul de ces panneaux a été relevés pour ses qualités esthétiques exceptionnelles. Y figure une grande autruche réaliste qui se superpose à un grand nombre de graffiti thamoudéens. En partie supérieure de ce panneau, une petite autruche relativement réaliste et un dromadaire schématisé présentent une patine claire, similaire à celle de la grande autruche.

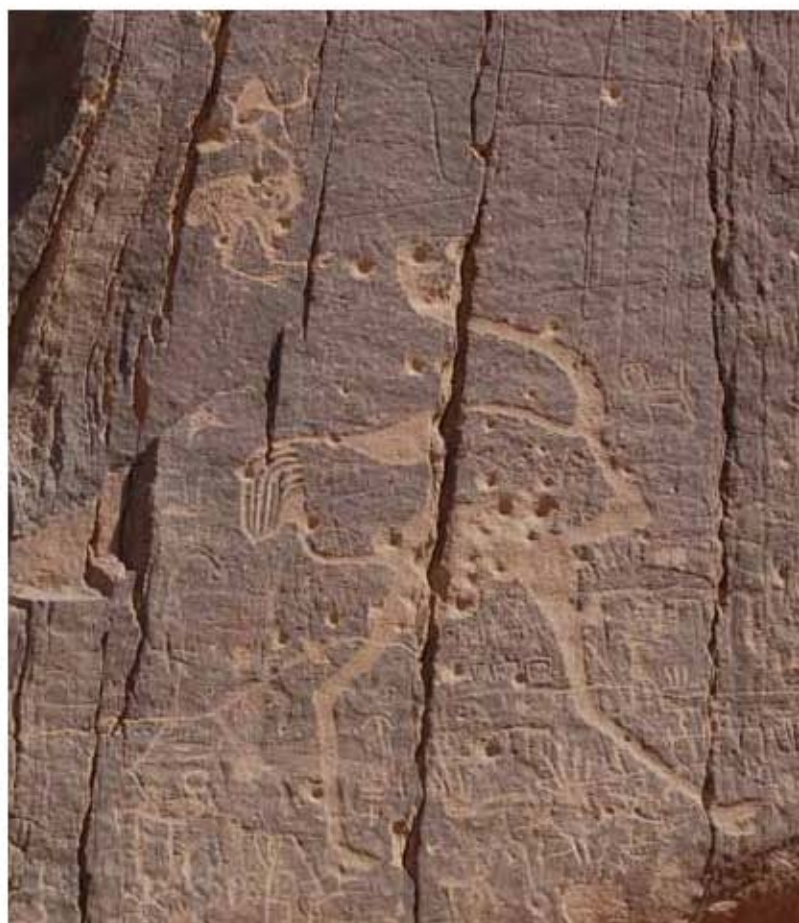


Figure 11 : panneau décoré d'une autruche à 'An an-Na'āma 2

Barqā' al-Shā'

Latitude : 18,42249°N

Longitude : 44,57168997°E

Localisation et description

À la pointe nord-ouest du Barqā' ash-Sh'ā, en rive sud du wādī Shis'ā', un affleurement de grès isolé partiellement ensablé présente plusieurs panneaux avec gravures rupestres et graffiti.

Le panneau principal s'étend sur le principal bloc rocheux de l'affleurement, ce bloc est brisé en deux et le panneau orné l'est de même.

Un autre panneau apparaît sur un bloc qui s'est décroché après avoir été orné. Les figures dont un oryx sont pivotées de 90°.

Sur la face opposée de l'affleurement rocheux, au sud, sous une corniche, graffiti thamoudéens.

- Plusieurs grands bovins aux cornes en forme de lyre ;
- Grands personnages à silhouettes ondulante ;
- Grand bouquetin schématisé
- Grand dromadaire ;
- Dromadaires schématisés de patine similaire aux graffiti.
- Oryx
- Graffiti thamoudéens à la patine légèrement plus claire recouvrant partiellement certaines gravures

Fardat Shaybān

Latitude : 18,59425°N

Longitude : 44,38181°E

Localisation et description

Au nord du Jabal al-Qāra, une chaîne d'affleurement de grès ensablés par le Nafūd al-Musammā porte le nom de al-Kurma.

L'un des affleurements localisés au centre de cette chaîne et à l'est du wādī al-Qurī présente plusieurs panneaux avec graffiti thamoudéens et pétroglyphes. Des structures en parpaing abandonnées prennent appui ponctuellement sur la face nord de l'affleurement.

On y observe :

- une scène avec de nombreux cavaliers armés de lance montés sur des chevaux représentés de manière particulière (en nœud papillon)
- quelques palmiers schématisés
- Une femme callipyge aux bras levés
- des dromadaires schématisés à bosse poilue
- de grandes autruches de même patine que des graffiti thamoudéens recouverte par des cavaliers (chevaux en nœud papillon) de patine plus claire.
- bouquetins et oryx de même patine que des graffiti thamoudéens
- un personnage à silhouette ondulante de patine plus foncée que les graffiti thamoudéens alentours.
- une scène de raid sur des dromadaires menée par des cavaliers armés de lance (chevaux en nœud papillon)
- quelques dizaines de graffiti thamoudéens



Figure 12 : panneau de Fardat Shaybān décoré d'une scène de charge de cavaliers armés de lance

Jabal aṣ-Ṣammā' 1

Latitude : 18,3545699°N

Longitude : 44,51903997°E

Localisation et description

Au sud du wādī aṣ-Ṣammā', dans le Jabal aṣ-Ṣammā', de nombreux panneaux sont ornés de graffiti sudarabiques et thamoudéens ainsi que de représentations d'animaux, de personnages, de scènes de chasse ou d'affrontements de cavalier.

De rares panneaux ont été précisément localisés en raison de leur originalité ou de leur qualité esthétique.

Parmi eux, celui de Jabal aṣ-Ṣammā' 1 présente de grands personnages élancés à petite tête. Les personnages semblent féminins en raison de hanches et de cuisses larges qui rappellent les représentations féminines callipyges fréquentes dans la région. Ces personnages ont les bras levés. L'un d'entre eux porte un collier et un long bâton dans une main.



Figure 13 : Jabal aṣ-Ṣammā' 1 : panneau avec hauts personnages à tête réduite et graffiti thamoudéens

Jabal aṣ-Ṣammā' 2

Latitude : 18,3568701°N

Longitude : 44,5290003°E

Localisation et description

Au sud du wādī aṣ-Ṣammā', dans le Jabal aṣ-Ṣammā', de nombreux panneaux sont ornés de graffiti sudarabiques et thamoudéens ainsi que de représentations d'animaux, de personnages, de scènes de chasse ou d'affrontements de cavalier.

De rares panneaux ou ensembles de panneaux ont été précisément localisés en raison de leur originalité ou de leur qualité esthétique.

Parmi eux, celui de Jabal aṣ-Ṣammā' 2 présente trois panneaux où s'accumulent graffiti et pétroglyphes.

Le panneau 1 comporte un grand personnage à petite tête et bras levés rappelant ceux de Jabal aṣ-Ṣammā' 1, un grand bovidé évoquant ceux de Jibāl al-Minshāf 1, un grand bouquetin, de petits dromadaires et des graffiti thamoudéens. Le grand bovidé est d'une patine assez proche de celle des graffiti thamoudéens. Le personnage qui se superpose

au bovin est légèrement plus clair et vraisemblablement postérieur.

Le panneau 2 présente de petits personnages et de petits dromadaires schématiques ainsi que quelques graffiti thamoudéens.

Le panneau 3 présente des petits dromadaires dont un monté derrière la bosse, quelques graffiti thamoudéens et sudarabiques et une scène d'affrontement entre cavaliers.

Jabal aṣ-Ṣammā' 3

Latitude : 18,36052001°N

Longitude : 44,53031°E

Localisation et description

Au sud du wādī aṣ-Ṣammā', dans le Jabal aṣ-Ṣammā', de nombreux panneaux sont ornés de graffiti sudarabiques et thamoudéens ainsi que de représentations d'animaux, de personnages, de scènes de chasse ou d'affrontements de cavalier.

De rares panneaux ou ensembles de panneaux ont été précisément localisés en raison de leur originalité ou de leur qualité esthétique.

Parmi eux, celui de Jabal aṣ-Ṣammā' 3 présente de nombreux panneaux avec scènes d'affrontements ou de chasse ainsi que deux panneaux originaux qui ont seuls faits l'objet d'un relevé photographique.

Le panneau 1 présente de grands fauves grossièrement représentés et un lion relativement réaliste ainsi que de petits dromadaires schématiques.

Le panneau 2 représente un grand dromadaire réaliste avec aplat au niveau du haut du corps, de la bosse et de la tête tandis que les pattes sont simplement détournées. Le rendu donne l'illusion du relief.

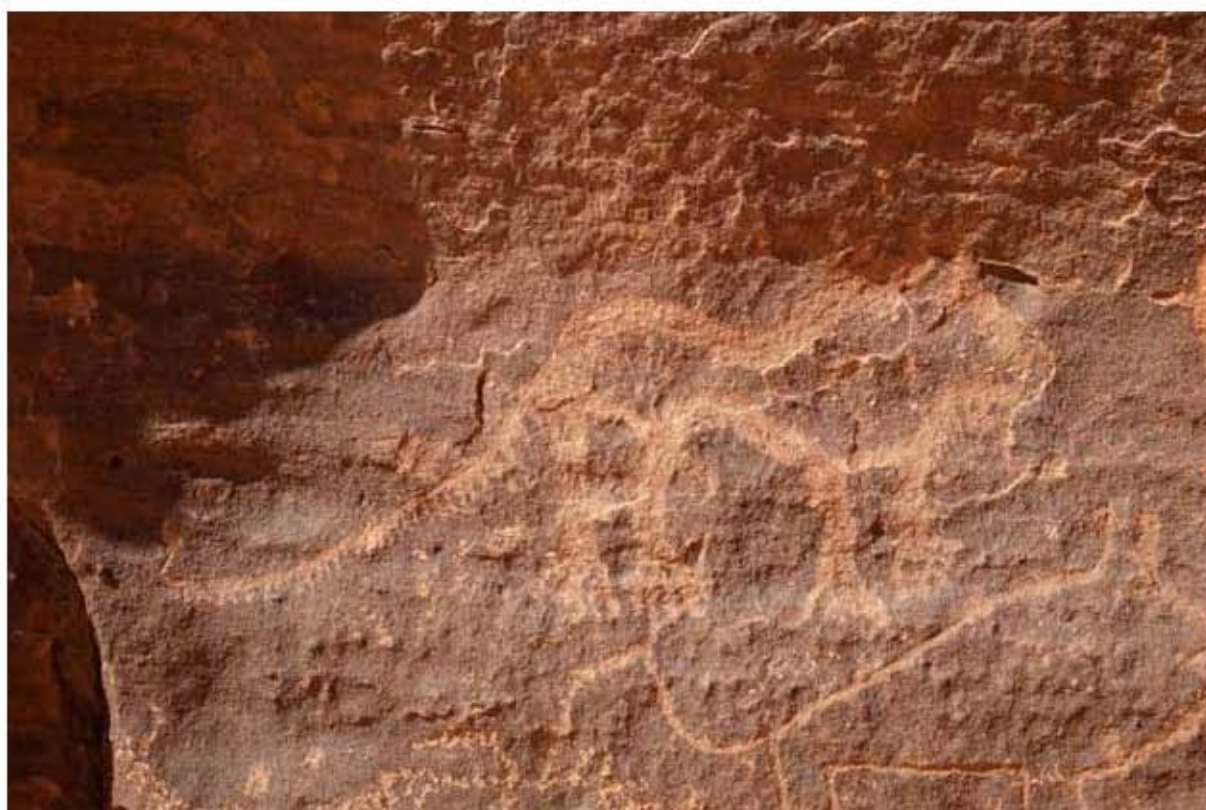


Figure 14 : Jabal aṣ-Ṣammā' 3 : panneau 1 avec représentation de félins

Jabal Idhbāḥ 1

Latitude : 18,32121001°N

Longitude : 44,5401799°E

Localisation et description

Au sud du Jabal aṣ-Ṣammā' et à l'ouest-nord-ouest d'un ensemble de reliefs nommé Jibāl al-Minshāf, le Jabal Idhbāḥ présente quelques affleurements de grès ensablés.

Sur l'un de ces affleurements isolés, présence d'un grand panneau en hauteur particulièrement bien visible, orné de quelques graffiti thamoudéens et sudarabiques ainsi que de gravures d'animaux :

- Grands bovidés assez semblables à ceux de Jibāl al-Minshāf 1,
- Grand dromadaire,
- Cavaliers,
- Chiens,
- Bouquetins,
- Personnages,
- Oryx nombreux et d'un grand réalisme



Figure 15 : Jabal Idhāh 1 : détail du grand panneau avec un troupeau d'oryx

Jibāl al-Minshāf 1

Latitude : 18,31671°N

Longitude : 44,54533°E

Localisation et description

Au sud du wādī as-Ṣammā', un ensemble de reliefs nommé Jibāl al-Minshāf présente une série d'affleurements en grès longitudinaux orientés NO-SE. À l'extrémité nord du plus occidental de ces affleurements, présence d'un grand panneau sur lequel est gravé une frise d'animaux divers et de scènes variées avec des patines plus ou moins prononcées (succession chronologique des gravures dans le temps).

On y observe en particulier de grands bovidés réalistes, des mouflons, des autruches, des bouquetins, des cavaliers mis en scène dans des décors de palmiers et de nombreux graffiti thamoudéens.

À l'écart de la frise, à l'extrême droite du panneau, représentation de bouquetins et présence de graffiti arabes.



Figure 16 : Jibāl al-Minshāf 1 : détail du grand panneau avec représentation de grands bovidés et plus récemment, de cavaliers et palmeraies.

Nafūd al-Musammā 1

Latitude : 18,48912°N

Longitude : 44,49328°E

Localisation et description

Au nord-ouest du Jabal Kawkab, sur la bordure méridionale du Nafūd al-Musammā, un affleurement de grès d'environ 100 m de long et 50 m de large présente plusieurs panneaux rocheux gravés de pétroglyphes et de graffiti.

On y voit :

- Des autruches (dans des scènes de chasses incluant des méharistes)
- Dromadaires
- Bouquetins schématiques
- Bovidés schématiques
- Personnages schématiques
- Graffiti thamoudéens
- Un graffiti arabe

Nafūd al-Musammā 2

Latitude : 18,4906°N

Longitude : 44,50626°E

Localisation et description

Au nord de la passe qui sépare les Jabal Kawkab (W) et Jabal al-Qāra (E), une série de reliefs en grès portent le nom de Jabal al-'Amūd.

Le plus grand des massifs mesure 2,3 x 1,8 km. Sur sa face nord, quelques rares panneaux rocheux au pied de l'affleurement présentent des pétroglyphes et graffiti thamoudéens :

- Cavaliers
- Dromadaires

- Femme échevelée aux bras levés
- Personnages masculins
- Bovidés
- Une dizaine de graffiti de noms propres thamoudéens

Nafūd al-Musammā 3

Latitude : 18,46543°N

Longitude : 44,50143°E

Localisation et description

À l'extrémité NO de la passe qui sépare les Jabal Kawkab (W) et Jabal al-Qāra (E), sur la face ouest d'un affleurement de grès long de 800 m et large de 230 m, présence d'un grand panneau rocheux à mi-pente sur lequel figure une chasse à l'autruche et de rares graffiti thamoudéens :

- Cavaliers armés de lance
- Autruche
- Femme échevelée aux bras levés à l'arrière-plan. L'autruche se superpose à la femme, soit du fait de la postériorité de la représentation de la chasse, soit pour rendre un effet de perspective dans une représentation contemporaine de la femme et de la chasse à l'autruche.

Sur le versant opposé, à l'ouest, présence au sommet de l'affleurement de grès d'une tombe-tour en pierre sèche tronconique bien préservée.

Nafūd al-Musammā 4

Latitude : 18,48305°N

Longitude : 44,47302°E

Localisation et description

Au nord du Jabal al-Qāra, sur la rive nord du Shi'b Ta'ar, à l'ouest du débouché du Shi'b al-Musammā, série d'affleurements en grès émergeant des accumulations dunaires.

Sur le plus septentrional d'entre eux (env. 100m de diamètre), plusieurs panneaux sont gravés de graffiti thamoudéens et de pétroglyphes :

- 3 autruches schématiques, dans une patine similaire à celle d'un graffiti thamoudéen proche
- Scène de raid de cavaliers armés de lance sur des dromadaires, une femme échevelée a les bras levés
- Scène plus schématique de raid de cavaliers armés de lance sur des dromadaires
- Nombreuses représentations de dromadaires ; l'un d'entre eux est flanqué d'un graffiti thamoudéen (s¹dm)
- Cavalier armé d'un sabre courbe démesuré
- Plusieurs cavaliers armés de lance schématiques
- Un grand dromadaire à la patine prononcée est recouvert de graffiti thamoudéens plus clairs
- Représentation de bouquetins réalistes et patinés
- Nombreux graffiti thamoudéens

Nafūd al-Musammā 5

Latitude : 18,49879°N

Longitude : 44,45628°E

Localisation et description

Au nord-est du débouché du wādī al-Musammā sur le Nafūd al-Musammā, un massif de grès porte le nom de 'Amūd al-Musammā et culmine à 1275 m. Au pied de ce massif, côté nord-est, un bloc de grès isolé dans le sable présente 3 faces décorées :

- Panneau SE : grand bovidé aux cornes en forme de lyre ;
- Panneau sommital : dromadaires schématiques et personnages avec nombreux petits graffiti thamoudéens ;
- Panneau SO : un petit dromadaire et deux petits bovidés.



Figure 17 : Nafūd al-Musammā 5 : panneau sud-est du bloc de grès sculpté d'une représentation de grand bovidé.

Nafūd al-Musammā 6

Latitude : 18,49817°N

Longitude : 44,522001°E

Localisation et description

Au nord de la passe qui sépare les Jabal Kawkab (ouest) et Jabal al-Qāra (est), une série de reliefs en grès portent le nom de Jabal al-'Amūd.

Le plus grand des massifs mesure 2,3 x 1,8 km et présente une forme ovale avec un appendice vers le nord-ouest. À l'extrémité de cet appendice de grès, plusieurs grands panneaux sont décorés de scènes figuratives et de graffiti.

Le site n'a pas été relevé exhaustivement, faute de temps. Un panneau a toutefois retenu notre attention, il se trouve sur un rocher en bas de pente et présente une inscription arabe de 5 lignes mentionnant la date de 194 de l'hégire.



Figure 18 : Nafūd al-Musammā 6 : inscription en arabe coufique datée de 194 de l'hégire.

Nafūd al-Musammā 7

Latitude : 18,58508001°N

Longitude : 44,37561998°E

Localisation et description

Au nord du Jabal al-Qāra, une chaîne d’affleurement de grès ensablés par le Nafūd al-Musammā porte le nom d’al-Kuma

L’un des affleurements localisés au centre de cette chaîne et à l’est du wādī al-Qurī présente plusieurs panneaux avec graffiti thamoudéens et pétroglyphes. Il se trouve à 1,1 km au SO de l’affleurement de Fardat Shaybān.

Sur le sommet plat de cet affleurement, les vestiges de structures rectangulaires sont visibles : des alignements perpendiculaires de blocs de grès non taillés sont conservés sur 1 assise. Possible calage pour des structures légères de pasteurs semi-nomades.

Parmi les panneaux, on observe :

- de nombreux graffiti thamoudéens ,
- quelques graffiti arabes
- des scènes de chasse (cavaliers et autruches, cavaliers, chiens et bouquetins) - chevaux montés sont fréquemment représentés en frise de nœud papillon
- des personnages féminins aux bras levés
- des personnages féminins callipyges aux bras baissés
- sur un grand panneau, quelques grands personnages à la silhouette ondulante jouxtant de grands bovins. Leur patine est foncée. Ils sont partiellement recouverts de graffiti thamoudéens de grands bouquetins
- L’un des blocs ornés s’est décroché après réalisation des gravures ; les bouquetins qui y figurent ont la tête en bas.



Figure 19 : Nafūd al-Musammā 7 : panneau orné d’une chasse à l’autruche.

Nafūd al-Musammā 8

Latitude : 18,4706802°N

Longitude : 44,5107199°E

Localisation et description

Au nord de la passe qui sépare les Jabal Kawkab (ouest) et Jabal al-Qāra (Est), une série de reliefs en grès portent le nom de Jabal al-‘Amūd.

Le plus grand des massifs mesure 2,3 x 1,8 km et présente une forme ovale avec un appendice vers le sud. À l’extrémité sud-ouest de cet appendice de grès, plusieurs grands panneaux sont décorés de scènes figuratives :

- Affrontement de cavaliers
- Grands personnages féminins callipyges échevelés et bras levés
- Un graffiti sudarabiques

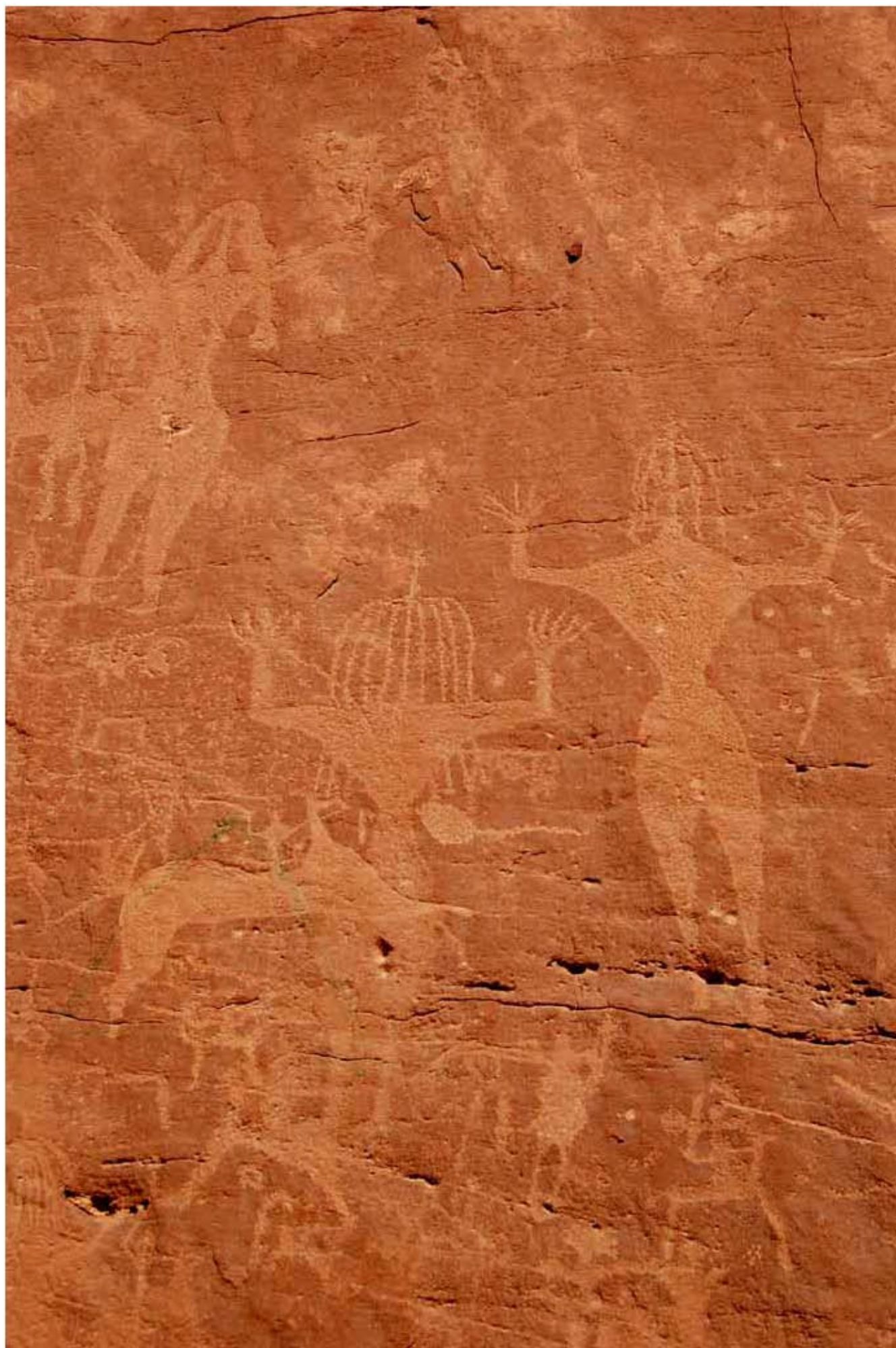


Figure 19 : Nafūd al-Musammā 8 : panneau orné de personnages féminins callipyges aux bras levés.

Shi'b al-Musammā 1

Latitude : 18,42355°N

Longitude : 44,42541°E

Localisation et description

En amont du wādī (ou Shi'b) al-Musammā, à la confluence du cours principal et d'une ravine sur la rive est, à mi-pente du plateau rocheux en grès, présence de plusieurs panneaux rocheux avec graffiti thamoudéens et pétroglyphes:

- Homme à la silhouette ondulante de petite dimension
- Femme callipyge aux bras levés
- Une scène érotique avec deux personnages aux bras levés
- Bouquetin réaliste
- Chien, hyène ou fauve (animal aux oreilles pointues, à la queue légèrement relevée et aux pattes griffues)
- Scène de deux chiens ou deux hyènes se faisant face
- Une étoile et un croissant de lune (vraisemblablement récent compte tenu de la patine)
- 2 dromadaires patinés recouverts par un bouquetin relativement réaliste
- Nombreux graffiti thamoudéens.

Sur la rive opposée (ouest), quelques tombes en pierre sèche ponctuent le bord du plateau. L'une d'elle, bien préservée, est bâtie au moyen de dalles de grès non taillées. De forme cylindrique, le mur périphérique est quasi-vertical et ne présente qu'un très léger fruit. La chambre funéraire, partiellement exposée par une fosse de pillage, est cylindrique et semble bordée de dalles posées de champ.



Figure 20 : Shi'b al-Musammā 1 : tombe en pierre sèches.

Tha'r

Latitude : 18,44646°N

Longitude : 44,48108°E

Localisation et description

Au nord-ouest du Jabal Kawkab, au sud-ouest du Nafūd al-Musammā

Shi'b encaissé ; à mi-parcours de ce vallon, l'affleurement de grès forme un petit cirque au centre duquel une dépression est remplie d'eau (env. 10 m de diamètre).

Sur les parois de grès alentour sont gravées :

- plusieurs dizaines de graffiti en thamoudéen ;

- de rares inscriptions sudarabiques
- des gravures rupestres représentant :
 - Femmes échevelées ;
 - Scènes érotiques
 - Cavaliers
- Personnages à la silhouette ondulante armés de poignards à lame renflée (cf. statues-menhirs du Ḥaḍramawt), de lances et de boucliers
- Un bras avec la main (cf. Umm al-Aydi)
- Bovidés
- Dromadaires
- Animaux sauvages, probablement une hyène et un fauve
- Un bouquetin
-



Figure 21 : Tha'ir : gravure avec personnages à la silhouette ondulante armés de poignards à lame renflée.

Umm 'Unayk

Latitude : 18,53912°N

Longitude : 44,37143°E

Localisation et description

Au nord du Jabal al-Qāra, une chaîne d'affleurement de grès ensablés par le Nafūd al-Musammā porte le nom de al-Kurma.

L'un des affleurements localisés au sud-ouest de cette chaîne et au sud-est du wādī al-Qurī présente de nombreux panneaux avec graffiti thamoudéens, rares graffiti sudarabiques et pétroglyphes. Le site est clôturé par le service des Antiquités.

On y observe :

- Un grand animal cornu (cervidé ?)
- Des bouquetins schématisés
- Des antilopes
- De grands bovidés
- Dromadaires
- Personnages masculins ou féminins debout bras en l'air (dont un homme velu)
- trois scènes avec nombreux cavaliers armés de lance montés sur des chevaux représentés de manière particulière (en nœud papillon)

- Une scène de chasse à l'autruche chargée par des cavaliers armés de lance et secondés par des chiens
- Des cavaliers armés de lance, de sabre ou d'épée
- De nombreux graffiti thamoudéens (plusieurs dizaines)
- Au sommet de l'affleurement, rares graffiti sudarabiques ainsi qu'une inscriptions plus soignée sudarabique (S'ḏm)

Wādī al-Ṣammā' 1

Latitude : 18,37351°N

Longitude : 44,57719°E

Localisation et description

À mi-chemin entre 'An Jamal et Jabal Kawkab, au sud du wādī al-Ṣammā', au lieu-dit al-Tāmatayn, un pilier de grès jaillit du sable. De section grossièrement carrée, chacune de ses faces a été ornée de gravures rupestres ou inscrite de graffiti thamoudéens, sudarabiques ou arabes.

- Face SE : graffiti thamoudéens
- Face SO : graffiti sudarabiques
- Face NO : graffiti arabes et sudarabiques, gravures d'autruches et d'un aigle
- Face NE : rares graffiti thamoudéens en partie inférieure.



Figure 22 : Wādī al-Ṣammā' 1 : face sud-est de l'affleurement de grès décorée de graffiti thamoudéens.

Wādī Shis'ā' 1

Latitude : 18,4422701°N

Longitude : 44,5914502°E

Localisation et description

Au nord du Barqā' ash-Sh'ā, en rive sud du wādī Shis'ā', deux affleurements de grès isolé émergent du sable. L'un, au sud, le plus grand des deux, présente un grand panneau rocheux avec des bovidés et un âne patinés recouverts par des graffiti sudarabiques plus récent (d'après la patine). Des inscriptions coufiques et un personnage plus récents recouvrent

l'ensemble.

Sur le second rocher, au nord, une succession de panneaux présentent :

- Deux palmiers et une femme échevelée bras en l'air ;
- Une inscription nabatéenne
- Des autruches, personnages, bovidés, âne et graffiti sudarabiques
- Une inscription arabe
- Deux bouquetins patinés et une inscription sudarabique précédée du symbole de dhu-Samawi
- Un personnage, des graffiti sudarabiques et peut-être un ou deux caractères nabatéens.



Figure 23 : Wādī Shis'ā' 1 : graffiti nabatéen.

Wādī Shis'ā' 2

Latitude : 18,4488699°N

Longitude : 44,5872903°E

Localisation et description

Au nord du Barqā' ash-Sh'ā, au sud du Jabal Kawkab, en rive nord du wādī Shis'ā', un long affleurement rocheux coupé en deux par une rupture et bordé de deux rochers de grès présentent de nombreux panneaux rocheux ornés de graffiti, gravures rupestres et d'une inscription sudarabique évoquant le commerce caravanier.

Au total, 35 inscriptions ou scènes figurées ont été recensées :

- 1 inscription sabéenne rédigée par un Ḥaḍrami (RES 1850) :
1 *Hrtm bn Lgnn Ḥḍrmyn* (*h=*
2 *dy*) *'rn ymnytn w-s' mytn b-gys'm bn Ḥḍrm* (*t*)
- 25 graffiti sudarabiques (noms de personnes) dont un avec la nisba « Ḥaḍrami »
- 1 graffiti thamoudéen
- 1 représentation de personnage
- 3 représentations de cavaliers
- 1 panneau avec dromadaires, cavalier, bouquetin et archer
- 1 grand dromadaire
- 1 petit dromadaire
- 1 scène avec archer et bovin



Figure 24 : Wādī Shis'ā' 2 : inscription RE S 1850 mentionnant une caravane menée par un Ḥaḍramī.

Wādī Shis'ā' 3

Latitude : 18,44679°N

Longitude : 44,59878°E

Localisation et description

Au nord du Barqā' ash-Sh'ā, en rive sud du wādī Shis'ā', un long affleurement de grès s'achève par une éminence sur le pourtour de laquelle on observe une vingtaine de panneaux avec une ou plusieurs gravures rupestres (inscriptions, graffiti et pétroglyphes).

Parmi ces inscriptions, la nisba « Qatabanite » (*Qṭbān*) apparaît à plusieurs reprises, la nisba Hanakite (*Hnkān*) – de Qaryat al-Fāu – est également attestée. Ces textes témoignent du passage des caravanes sudarabiques dans les environs.

Au total, 122 gravures ont été enregistrées sur 24 panneaux :

- 79 inscriptions et graffiti sudarabiques
- 11 graffiti thamoudéens
- 2 graffiti arabe
- 10 cavaliers
- 15 dromadaires
- 5 scènes de chasse à l'autruche ou au bouquetin



Figure 25 : Wādī Shis'ā' 3 : graffiti sudarabique dont l'auteur se définit comme originaire de Qatabān

Localisation

Du point de vue géologique, la région de Himà-Kawkab appartient au « Wajid sandstone », formation paléozoïque qui prend la forme d'une série d'affleurements émergeant à l'ouest du bouclier arabe précambrien. Ces grès sont partiellement recouverts de dépôts quaternaires sableux à l'est. Ces reliefs sont fortement érodés par l'action éolienne et profondément incisés par des écoulements épisodiques violents.



Figure 26 : Affleurements de grès partiellement recouverts par des dépôts éoliens quaternaires – sud du Nafūd al-Musammā

Dans la région de Bi'r Himà à 'Ān Halkān, graffiti et pétroglyphes apparaissent sur la quasi-totalité des affleurements rocheux. Toutefois, leur grande majorité se concentre généralement en des sites bien précis ou sur de grands panneaux réguliers, le plus souvent aisés d'accès et de fortement visible depuis la plaine. Les gravures sont généralement effectuées en bas de pente et se raréfient à mesure que l'on gagne en altitude.

La superposition de graffiti et de pétroglyphes est pratique courante. Cela peut s'expliquer de plusieurs manières : soit on accordait peu d'importance aux gravures plus anciennes ; soit la valeur symbolique de certains sites d'art rupestre était telle que l'on préférait y laisser son empreinte là, quitte à ce qu'elle se superpose à des gravures antérieures, plutôt que de s'en éloigner.

Techniques

Différentes techniques d'exécution des graffiti et pétroglyphes apparaissent. Le but lui est toujours le même : faire en sorte que les gravures contrastent avec la roche en arrière-plan par enlèvement de la couche superficielle du rocher la plus patinée et par la mise à nue de couches de roche inférieures de couleur plus claire.

L'enlèvement de la surface se fait par des biais divers :

- Des incisions linéaires. Elles peuvent être effectuées par simple racleage du grès au moyen d'une roche plus dure.
- Le martelage du grès au moyen d'une pierre dure ou d'un galet afin de dessiner les contours du sujet souhaité.
- Dégager une large surface de pierre, une technique qui requiert plus de temps mais dont l'effet permet un rendu du relief plus subtil. Cette technique est surtout employée pour représenter les corps des grandes figures ani-

males et humaines.

Par la nature du support (grès) et la simplicité de l'exécution, les gravures ne requièrent pas de savoir-faire ou d'outil particuliers, même si l'on ne peut exclure l'usage d'outils métalliques ou de certains types de pierres dures apportés de régions plus éloignées.

Si aucune représentation peinte n'est attestée dans la région de Ḥimā-Kawkab, Celle-ci n'est toutefois pas inconnue puisqu'on la retrouve sur le site d'al-Ḥamdā' dans la région de Tathlith ou dans les régions de Sa'da et Dhamār au Yémen.

Typologie, style et composition

Les gravures relevées sont dans le plus souvent des graffiti correspondant aux noms de gens de passage ou de populations semi-nomades évoluant dans la région. Le reste des gravures (environ le quart) sont des pétroglyphes représentant tantôt des éléments isolés, tantôt des scènes narratives regroupant personnages et animaux (scènes de chasses, affrontements, etc.). La quasi-totalité des pétroglyphes représentent des éléments figuratifs, tels que des êtres humains, des animaux, des palmiers. Les représentations géométriques sont extrêmement rares.

Le corpus animalier compte principalement des dromadaires ; des bouquetins, gazelles et oryx ; des bovidés ; des autruches. On observe plus rarement des équidés (en dehors chevaux montés), des chiens (dans les scènes de chasse), des fauves, des hyènes et des serpents.

Les représentations humaines sont le plus souvent des cavaliers armés de lance/sabre ou des personnages féminins échevelés et bras levés, parfois associé à des scènes d'affrontement ou des raids visant à capturer des dromadaires.

Il est intéressant de noter que l'on n'observe aucune représentation de chèvre ou de mouton dans la région alors que les ossements de ces animaux dominent généralement dans les assemblages archéologiques. Autre caractéristique, l'homme apparaît ici comme un prédateur, maître de son environnement. Les animaux sauvages sont exceptionnellement représentés et, lorsqu'ils le sont, ils sont la cible de chasseurs.

Considérations relatives aux inscriptions et graffiti relevés en 2011

Les inscriptions de la région de Ḥimā ont été rédigées par des personnes de provenances diverses, mais rarement par des étrangers venant de fort loin. On ne compte qu'une poignée de textes en écriture nabatéenne (un petit texte et quelques simples noms) et trois en grec (une invocation et deux noms).

L'origine des personnes qui ont laissé leur nom sur les rochers est plutôt régionale. Les années précédentes, nous avons déjà repéré un prince de Najrān qui a laissé sa signature à al-Ghazariyyāt, et un de Radmān qui s'est arrêté à al-Khushayba.

L'étude exhaustive des textes de Wādī Shis'a 2 et 3 complète ce tableau. Un certain Ḥārithum qui se dit ḥaḍramite rapporte qu'il a conduit « la caravane yéménite et syrienne » avec une escorte composée de Ḥaḍramites comme lui (voir déjà Robin 2001). L'intérêt principal de ce texte réside dans sa date, certainement postérieure au début de l'ère chrétienne, probablement le I^{er} ou le II^e siècle si on se fonde sur le style de l'écriture. C'est la première mention d'un commerce terrestre à longue distance pratiqué en Arabie méridionale, après celui que pratiquait le royaume de Ma'īn.

L'appellation de « caravane yéménite et syrienne » et l'absence de toute référence à un souverain donne le sentiment qu'il s'agit d'une opération collective et régulière. C'est peut-être pourquoi le texte est rédigé dans une langue « commune » (de l'arabe avec un habillage grammatical saba'ique), et non en ḥaḍramawtique.

On sait que le Ḥaḍramawt a occupé quelque temps le Jawf yéménite vers la fin du I^{er} siècle de l'ère chrétienne (voir l'inscription Ja 643). Mais il ne semble pas s'imposer d'établir une relation entre ce bref épisode et le fait qu'un ḥaḍramite conduise la caravane annuelle.

Un peu plus tôt, vers le II^e ou le I^{er} siècle avant l'ère chrétienne, ce sont trois qatabānites qui font halte dans la même zone. C'est de fait une époque où le commerce à longue distance semble dominé par Qatabān, comme le rapporte explicitement Pline (« On ne peut exporter [l'encens] que par le pays des Gebbanites », *Histoire naturelle*, XII, 63).

Du point de vue des **études préhistoriques**, comme nous l'avions préalablement diagnostiqué en 2010, Mundafan s'avère être un bassin riche en occupations humaines préhistoriques. Cet endroit a été particulièrement propice à l'habitat et au développement des communautés de chasseurs et de pasteurs à la fin du Pléistocène (Paléolithique moyen et supérieur) et au début de l'Holocène (Néolithique). En conséquence, les sites de Mundafan représentent pour la recherche préhistorique dans la région un potentiel particulièrement important.

De par la nature de l'environnement immédiatement associé aux industries lithiques, nous envisageons un programme de recherche à venir qui inclura à la fois des études archéologiques (étude du peuplement préhistorique sur le très long terme : paléolithique et néolithique ; fouilles et prospections), paléoenvironnementales (évolutions climatiques, études de la faune et de la flore) , taphonomiques (étude de la formation des sites archéologiques en milieu aride) et chronologiques (obtention de dates par diverses méthodes de datation : OSL, 14C, etc.). Un ensemble de demandes de financements complémentaire est en cours de mise en place.

Une opération à Mundafan comprenant ces différents paramètres de recherche permettra d'apporter un élément de comparaison tout à fait essentiel aux sites préalablement connus en Arabie Saoudite et plus généralement dans le sud de la péninsule Arabique. D'autres paléolacs sont déjà en cours d'étude notamment à Jubbah dans le nord du Royaume, mais également au Yémen, aux Émirats Arabes Unis et au Sultanat d'Oman. Mundafan est un des rares exemples d'un lac ou d'un ensemble de lacs qui aurait perduré à la fois pendant le Pléistocène supérieur, mais aussi au cours de l'Holocène ancien.

Du point de vue de l'étude des **périodes antique et islamique**, la prospection a permis de localiser et de relever 28 nouveaux sites, la plupart d'entre eux comportant des ensembles de gravures et de peintures rupestres. Quatre d'entre eux comportent des inscriptions éclairantes à différents égards : à al-Ḥamḍa, la redécouverte de l'inscription publiée par A. Jamme en 1972 a permis d'en préciser la date (521 de l'ère chrétienne) ; les sites de Wādī Shis'a 2 et 3 nous apportent un éclairage nouveau sur l'origine des caravaniers qui commerçaient à longue distance en Arabie au tournant de l'ère chrétienne. Elles nous renseignent par ailleurs sur la permanence de cette pratique aux premiers siècles de l'ère chrétienne, et ce malgré l'essor du commerce maritime à la même période ; enfin, Nafūd al-Musammā 6 a livré une nouvelle inscription en arabe coufique datée du II^e siècle de l'hégire.

Au-delà de l'apport historique, l'ensemble des sites et l'étude de la répartition de leurs contenus est riche d'enseignements. On note ainsi que si la plupart d'entre eux comportent des graffiti thamoudéens, ceux en sudarabique semblent surtout se concentrer dans une zone particulière qui pourrait se limiter à l'emprise de la piste caravanière.

Ce n'est que par l'accumulation des relevés de sites que nous pourrions restituer le tracé des voies de circulation et mettre en avant les grandes tendances du peuplement régional, l'origine des habitants et des gens de passage, nomades et caravaniers. En ce sens, la poursuite future de nos travaux dans la région du Jabal Kawkab nous paraît tout-à-fait souhaitable.

Pour terminer, nous tenons à souligner combien l'ensemble de ces résultats tient au soutien d'institutions multiples : celui du ministère des Affaires étrangères, de l'Ambassade de France en Arabie Saoudite, de la Délégation des Antiquités et des Musées (*Wikālat al-Āthār wa-'l-Matāḥif*) ainsi que la Haute Autorité du Tourisme et de l'archéologie (*al-Hay'at al-'Āma li-l-Siyāḥa w-al-Āṭār*) saoudiennes d'autre part.

Il convient également de remercier les autorités locales de la région de Najrān et nos collègues saoudiens pour l'aide efficace qu'ils nous ont apportée.

À Najrān, le 1^{er} novembre 2011

- ARBACH M., G. CHARLOUX, H. DRIDI, MURAYH S., CH. ROBIN, S. F. AL-SA'ID, J. SCHIETTECATTE, S. TAIRAN, « Results of four seasons of survey in the Province of Najrân (Saudi Arabia) – 2007-2010 », *Archäologische Berichte aus dem Yemen*, 14 (2012), *Proceedings of the 14th Rencontres Sabéennes at the Pergamon Museum, Berlin*, in press.
- CRASSARD R. *La Préhistoire du Yémen. Diffusions et diversités locales, à travers l'étude d'industries lithiques du Hadramawt* (BAR International Series S1842), Oxford, 2008.
- CRASSARD R. "Middle Paleolithic in Arabia: the view from the Hadramawt region, Yemen", dans M.D. Petraglia & J.I. Rose (ed.) *The Evolution of Human Populations in Arabia. Paleoenvironments, Prehistory and Genetics*, Londres, 2009a, p. 151-168.
- CRASSARD R. "Modalities and characteristics of human occupations in Yemen during the Early/Mid-Holocene", *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences – Geoscience*, 341, 2009b, p. 713-725.
- JAMME A., *Miscelannées d'ancien [sic] arabe, III*, Washington, 1972, pp. 85-86 et pl. 19.
- LAHR M.M. & FOLEY R. "Towards a theory of modern human origins: geography, demography, and diversity in recent human evolution", *Yearbook of Physical Anthropology* 41, 1998, p. 137-176.
- LEZINE A.-M., ROBERT C., CLEUZIOW S., INIZAN M.-L., BRAEMER F., SALIÈGE J.-F., SYLVESTRE F., TIERCELIN J.J., CRASSARD R., MÉRY S., CHARPENTIER V. & STEIMER-HERBET T. "Climate change and human occupation in the Southern Arabian lowlands during the last deglaciation and the Holocene", *Global and Planetary Change*, 72, 2010, p. 412-428.
- LIPPENS Ph., *Expédition en Arabie centrale*, Paris, 1956.
- MARTIN L., MCCORRISTON J. & CRASSARD R. "Early Arabian pastoralism at Manayzah in Wādī Sanā, Hadramawt", *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 39, 2009, p. 271-282.
- MCCLURE H. "Radiocarbon chronology of late Quaternary lakes in the Arabian desert", *Nature* 263, 1976, p. 755-56.
- MCCLURE H. "Al-Rub' al-Khali", dans S.S. Al Sayari & J.G. Zötl (ed.), *Quaternary period in Saudi Arabia*, New York, 1978, p. 252-263.
- MCCLURE H. & SWAIN F. "The fresh water and brackish water fossil Quaternary Ostracoda from the Rub' al Khali, Saudi Arabia", dans *Tunis: 6th African Micropalaeontological Colloquium*, 1974.
- MÜLLER W. W., *Sabäische Inschriften nach Ären datiert. Bibliographie, Texte und Glossar* (Akademie der Wissenschaften und der Literatur – Mainz, Veröffentlichungen der Orientalischen Kommission, 53), Wiesbaden (Harrassowitz), 2010.
- PETRAGLIA M. & ALSHAREKH A. "The Middle Palaeolithic of Arabia: Implications for modern human origins, behaviour and dispersals", *Antiquity*, 77 (298), 2003, p. 671-684
- PHILBY H. & J.B., *Arabian Highlands*, Ithaca, 1952.
- ROBIN Chr. J., « "La caravane yéménite et syrienne" dans une inscription de l'Arabie méridionale antique », dans *L'Orient au cœur, en l'honneur d'André Miquel* (édd. Bruno Halff, Floréal Sanagustin, Margaret Sironval et Jacqueline Sublet, sous la responsabilité de Floréal Sanagustin) (Maison de l'Orient méditerranéen, coll. Orient-Méditerranée), Paris (Maisonneuve et Larose), 2001, pp. 206-217.
- ROBIN Chr. J. « Nagrân vers l'époque du massacre : notes sur l'histoire politique, économique et institutionnelle et sur l'introduction du christianisme (avec un réexamen du *Martyre d'Azqir*) », dans J. Beaucamp, F. Briquel-Chatonnet et Ch. Robin (éds), *Juifs et chrétiens en Arabie aux Ve et VIe siècles : Regards croisés sur les sources*, Centre de Recherche d'Histoire et Civilisation de Byzance, monographie 32, Le Massacre de Najrân II, Paris, ACHCByz, 2010, p. 39-106.
- ROSENBERG T.M., PREUSSER F., FLEITMANN D., SCHWALB A., PENKMAN K., SCHMID T.W. , AL-SHANTI M.A., KADI K. & MATTER A., "Humid periods in southern Arabia: Windows of opportunity for modern human dispersal". *Geology* 39(12), 2011, p. 1115-1118.
- SCHIETTECATTE J. « L'antique Najrân : confrontation des données archéologiques et des sources écrites », dans J. Beaucamp, F. Briquel-Chatonnet et Ch. Robin (éds), *Juifs et chrétiens en Arabie aux Ve et VIe siècles : Regards croisés sur les sources* (Centre de Recherche d'Histoire et Civilisation de Byzance, monographie 32, Le Massacre de Najrân II), Paris : ACHCByz, 2010, p. 11-37.
- WALTER R., BUFFLER J., BRUGGEMANN M., GUILLAUME M., BERHE S., NEGASSI B., LIBSEKAL Y., CHENG H., EDWARDS R., VON COSEL R., NERAUDEAU D. & GAGNON M. "Early human occupation of the Red Sea coast of Eritrea during the last interglacial", *Nature* 405, 2000, p. 65-69.

